

Über Behandlung der Gesichtslagen.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
in der gesamten Medizin
der hohen medizinischen Fakultät
der
Kgl. bayr. Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

vorgelegt von

Franz Neumann

aus Bauerwitz (Oberschlesien).

Tag der mündlichen Prüfung: 8. März 1897.

701

701

Amberg.

Druck von H. Böes.

Gedruckt mit Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät
zu Erlangen.

Referent: Herr Prof. Dr. Frommel.

Seinem Bruder Paul
und dem Andenken
seiner verstorbenen teuren Eltern
in Liebe und Dankbarkeit gewidmet
vom Verfasser.



Digitized by the Internet Archive
in 2026



Unter den Lageanomalien der Frucht hat zweifellos von jeher die Gesichtslage in den beteiligten Kreisen ein hohes Interesse wachgerufen. Dies beweisen die im Laufe der Jahrhunderte über die Behandlung der Gesichtslagen erfolgten Publikationen, wobei naturgemäss, besonders in der neuesten Zeit, ganz entgegengesetzte Ansichten zu Tage traten.

Celsus und Moschion (zur Zeit Hadrians) sind die ersten, die der Gesichtslage erwähnen. Der letztere führt in seinen geburtshilflichen Abhandlungen in dem Kapitel *quot et quibus sitibus nascuntur foetus?* bei den abnormen oder fehlerhaften Lagen die Gesichtslage an mit den Worten *vel eum (foetus) in dentes pronum invenies*. Unter seinen therapeutischen Winken, die er gibt, findet sich kein spezieller, der gerade auf die Gesichtslage Bezug hätte. Er gedenkt besonders der schon von Aëtius, von Amida und der Aspasia kultivierten Wendung auf den Fuss, welch heilsame Operation aber die maurische Schule leider der Vergessenheit anheimfallen liess.

Erst in der Litteratur des XVI. Jahrhunderts wird wieder der Gesichtslage Erwähnung gethan. Eucharius Roesslins Verdienst ist es, durch sein Werk „Der schwangeren Frawen und Hebeammen Rosengarte“, Augsburg 1529, den Anstoss zu weiterem geburtshilflichen Schaffen gegeben zu haben.

Ungefähr 100 Jahre später 1609 gab die treffliche Justine Siegemundin ihre kurbrandenburgische Hofwehe

Mutter heraus. Sie nennt darin die Gesichtslagen, deren sie eine Reihe beobachtet zu haben scheint, als zu den „unmöglichen“ Geburten gehörend; macht aber an zwei anderen Stellen deutlich darauf aufmerksam, dass es dennoch die gewaltigen Wehen zwingen, „wo gute kräfte bey der Frauen vorhanden seyn, dass es glücklich abgehet“. Überhaupt wurde in dem XVII. Jahrhundert der Grund zu einer edleren Stellung der geburtshilflichen Kunst gelegt.

In demselben bestrebten nämlich Männer, wie Ambroise Paré, Guillemeau, Mauriceau und de la Motte die grossen Vorteile der Wendung auf den Fuss zu illustrieren und die Sucht nach Zerstörung unter ihren Zeitgenossen zu verdammen. Einer der ersten Autoren, welcher Gesichtslagen-Geburten wirklich beobachtete und eine gewisse Therapie für dieselben zu empfehlen suchte, war Guillemeau. Er kam schon damals auf den Gedanken, durch manuelle Handgriffe die nach seiner Meinung ungünstige Lage in eine Hinterhauptslage umzuwandeln.

Auch Mauriceau, dessen Aufzeichnungen den Beweis liefern, dass er Lageverbesserungen bei Gesichtslage mehrfach mit Glück vorgenommen hat, betrachtet die letztere als *postures mauvaises* und stellt dieselbe den *par tête de côte*, was die Behandlung anbelangt, ebenbürtig zur Seite. Da ihm ohne irgend welchen operativen Eingriff ein günstiger Ausgang bei derartigen Geburten unmöglich schien, versuchte er mit mehreren Fingern oder wohl gar mit der ganzen Hand eingehend das Gesicht zu verdrängen und eine *bonne position*, d. h. eine Hinterhauptslage herzustellen. Gelang ihm aber auch diese Manipulation nicht, so übte er einen langsamen

Druck auf die Schulter des Kindes aus und bemühte sich wohl gar, den ganzen Kopf aus dem Beckeneingange zu verschieben, um dann ev. noch die Wendung zu machen.

Während nun die Schüler Mauriceaus den Lehren ihres Meisters folgend die Gesichtslage als ungünstig verschrieen und die Umwandlung derselben in Hinterhauptslage verallgemeinerten, machte Paul Portal 1685 unter diesen insofern eine rühmliche Ausnahme, als er allein zuerst die Ansicht zu verteidigen wagte, dass die Gesichtslagen ebenso der Natur überlassen werden dürften, wie die Schädellagen. Vergebens bemühte sich sein Schüler Johann von Hoorn gegen die Ansicht Mauriceaus zu kämpfen. Auch die Worte von De la Motte: „Rien n'est plus inégal, plus bizarre, plus trompeur que les accouchements. J'ai souvent vu que les accouchements au apparance le plus mauvais et contre-nature se sont changé en accouchements tres naturels“ verhallten wirkungslos. Diese einzelnen hätten aber auch nichts ausrichten können gegen die Unzahl der Gegner, welche wie Peu, Deventer, Smellie, Levret, Saxtorph und Stein d. Ält. festhielten an dem Glauben, dass die Gesichtslagen unbedingte Hilfe erheischten.

Nochmals empfahl Deleurye dringend die exspektative Behandlung der Gesichtslage, ohne jedoch mit seinen Ansichten durchzudringen, ohne etwas auszurichten gegen die Meinung, welche allgemein herrschte.

Erst als Palfyn 1723 die Zange erfand, brach eine bessere Zeit für die schweren Kopfgeburten, also auch für die Gesichtslage, herein. Fast gleichzeitig erfand der holländische Geburtshelfer Rog. Roonhuysen den Hebel, welcher, dazu bestimmt, entweder schleppende Geburten

zu beschleunigen oder fehlerhafte Lagen zu verbessern, auch bei der Behandlung der Gesichtslage vielfach in Anwendung gezogen wurde. In der Hand eines Levret und Smellie, welch letzterer zuerst mit Bestimmtheit darauf aufmerksam machte, dass bei der künstlichen Entbindung mit der Zange das Kinn nach vorn gebracht werden müsse, war derselbe das sichere Mittel, selbst die schwierigsten Lagen unbeschadet für Mutter und Kind zum glücklichen Ende zu führen.

Es hatte den Anschein, als ob die Einführung dieser Instrumente die manuelle Lageverbesserung der Gesichtslagen vollständig aus der Therapie verdrängen sollte. Allein dem Einflusse eines Baudelocque, der alle Geburten, bei welchen der Kopf des Kindes mit dem Scheitel (*sommet de la tête*) nicht vorliegt, zu den wider natürlichen rechnete und auch die Gesichtslagen in hohem Masse fürchtete, gelang es, die alten Methoden der manuellen Umwandlung, der er im Prinzip huldigte, durch Einführung einiger neuer rationeller Handgriffe voll zur Geltung zu bringen, gegenüber der immer mehr besonders von Deleurye verlangten exspektativen Behandlung der Gesichtslagen.

In seinem Werke *L'art des accouchements* 1780 gibt er über die Art der Manipulation genaue Aufschlüsse. Er empfiehlt entweder das Hinterhaupt durch Umgreifen herunterzuziehen, der sog. Baudelocque II., oder das Gesicht durch Aufstützen der Finger an den Gesichtsvorsprüngen besonders zur Seite der Nase allmählich hinaufzudrängen und so zu rotieren, der sog. Baudelocque I. Ersteres Verfahren wollte er bei mentoanterioren Stellungen, letztere für mentoposteriore angewendet wissen. Gelang es ihm aber auch durch diesen Handgriff nicht,

eine Hinterhauptslage resp. Scheitellage herzustellen, so ging er auf der Stelle mit der ganzen Hand ein und versuchte die Wendung auf die Füße anzuschliessen.

Diese Baudelocqueschen Methoden fanden namentlich in Deutschland und England (John Bruns) ihre Anhänger; auch in Frankreich wurden sie noch vielfach angewendet. So teilt Lachapelle in ihrem *traité des accouchements* 1821 zehn Fälle mit, bei denen ihr die Umwandlung spielend gelang und die Geburt ohne Schwierigkeiten verlief.

Wenn, wie wir gesehen haben, auch schon früher einige Stimmen sich gegen den allgemein geltenden Grundsatz, dass Gesichtslagen an und für sich die Hilfe der Kunst erheischten, erhoben hatten, so datiert die allgemein bessere Behandlung der Gesichtslagen doch erst von der Wiener Schule am Ende des vorigen Jahrhunderts. Simon Zeller und Boër griffen in dieser Zeit die operative Behandlung, vor allem die prophylaktische Umwandlung, heftig an und traten unermüdet für das exspektative Verhalten ein. Boër stellte den Satz auf, „dass die Gesichtslagegeburten ohne allen Vorbehalt zu den durchaus gesundheitgemässen gehören und ganz so wie die Schädelagen überall vollkommen gut und glücklich verlaufen, wo die dynamischen und mechanischen Verhältnisse des Geburtsgeschäftes die gesetzmässigen sind“.

Beide brachten dafür Beweise durch die Praxis und es erzielte keiner der namhaften Geburtshelfer auch nur annähernd so durchgehend glänzende Erfolge, wie Zeller und Boër mit ihrer exspektativen Behandlung.

Zeller hatte unter 40 Gesichtslagen nur 2 = 5 %, Boër unter 80 Gesichtslagen nur 4 = 5 % tote Kinder; von dem letzteren wurden 79 den Naturkräften über-

lassen und nur bei einer wegen Wehenschwäche die Zange angelegt.

Immerhin trifft man noch in der Folgezeit einige in den alten Lehren erzogene Geburtshelfer, die sich nicht so leicht zur Anwendung der neuen Lehre entschliessen konnten. So beendete Fr. Benj. Osiander noch unter 13 Fällen 11 künstlich, entweder durch Wendung oder mit der Zange. Dasselbe that auch Wiegand (s. Geburt d. Menschen Bd. II), Rosshirt (Geburtshilfliche Operationen 1842 p. 240) will nur bei nach hinten gerichtetem Kinn nach Baudelocque I. operieren.

In Frankreich riet nur Cazeaux noch bei rückwärts stehendem Kinn die Umwandlung an. Bei engen Becken wollte auch er von allen Reduktionsversuchen absehen und wenden. Sein Zeitgenosse Chailly-Honoré dagegen nannte den Baudelocqueschen Handgriff geradezu unverantwortlich und gefährlich.

Auf Grund solcher Erfahrungen war es natürlich, dass man in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts nicht wieder zur Umwandlung seine Zuflucht nahm. Erst im Jahre 1872 lenkte Pippingsköld, Professor in Helsingfors, die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer wieder auf die vor Boër so bevorzugte Rektifikation. Er wandte die I. Baudelocquesche Methode an, die ihm zufällig einfiel, als er wegen hinreichend gegebener Indikation die Wendung machen wollte, nachdem er schon vorher durch Einführen eines Zangenblattes durch Hebelwirkung vergebens den Schädel zu rotieren versucht hatte.

Weitere Fälle werden nur von Fasbender und Fritsch mitgeteilt, die beide in demselben Jahre je einmal nach Baudelocque I. operiert hatten.

Schon in dem darauf folgenden Jahre 1873 erschien eine Arbeit von Schatz, in der er die Idee einer prophylaktischen Umwandlung durch die Demonstration absolut unschädlicher Handgriffe, nämlich nur äusserer von den Bauchdecken aus an einem Falle mit Erfolg verwirklichte.

Schatz geht davon aus, dass alle Lehrer der Geburtshilfe, welche die Gesichtslagengeburt zu den normalen, weil noch durch die Naturkräfte vollendbaren, rechnen, nichts dagegen einwenden können, wenn man eine normale Lage mit schlechterer Prognose in eine solche mit besserer Prognose prophylaktisch umwandelt, sobald diese Prophylaxis kaum eine Unbequemlichkeit verursacht.

Durch Belehrung der Frauen teils durch gut geschulte Hebammen, teils durch Ärzte oder deren Schriften wird es eine allgemeine und zweckmässige Sitte werden, dass die Frauen in der letzten Zeit der Schwangerschaft oder bei Beginn der Geburt den Geburtshelfer zu Rate ziehen, damit er die vorhandene Kopflage konstatiere oder wenn Gesichtslage vorhanden ist, diese in Kopflage umwandle.

Die durch die Seltenheit der Gesichtslage bedingte Unkenntnis von deren natürlichem langsamen Verlauf, vorgefasste Meinung und die Ungeduld der Geburtshelfer veranlasste diese, zu früh einzugreifen. Man gab sich alle Mühe, sie während der Geburt in Hinterhauptslage umzuwandeln und verschlimmerte dadurch, weil man gewöhnlich zur Unzeit, mit Ungeschick, ja Roheit zu Werke ging, nur fortwährend die schlechten Resultate. Erst als man den Mut hatte, die Gesichtslagen sich selbst zu überlassen, sah man, dass sie durchaus keine absolut

ungünstige Lage ist. Man erkannte den früheren Fehler und verdamnte nun jeden irgend frühen Eingriff und damit auch die Bestrebungen, Hinterhauptslagen aus ihr herzustellen.

Nun zeigen aber grössere Zusammenstellungen von Geburten in Gesichtslage, welche nach der prinzipiell exspektativen Methode behandelt worden sind, doch, dass die Gesichtslage immerhin nicht so günstige Resultate liefert, wie die Hinterhauptslage. Nach der grossen Zusammenstellung von Winckel (Pathologie der Geburt 1869) kommen bei den Geburten in Gesichtslage etwa 13 %, d. h. mehr als doppelt so viel tote und sterbende Kinder zur Welt, wie bei denjenigen in Schädellage und von 615 in Kliniken beobachteten Fällen wurden 518 spontan und 97, also fast 16 % durch Kunsthilfe zu Ende geführt. In 400 Fällen ist ausser den 11 Fällen von Ruptura uteri noch 13mal der Tod der Mutter bald nach der Geburt oder später erfolgt. Im ganzen unterlagen also 24 Mütter oder 6 %.

Die Lachapelle hatte unter 103 in Gesichtslage geborenen Kindern 5 tot und 15 schwach und hilfsbedürftig geborene.

Solche Erfahrungen, meint Schatz weiter, geben offenbar einen gewaltigen Anstoss, zu suchen, ob die jetzige allgemein exspektative Behandlung der Gesichtslagengeburten denn doch nicht einer Verfeinerung fähig, ob es denn doch nicht möglich ist, eine Gesichtslage mit ebenso wenig eingreifendem Verfahren in Hinterhauptslage zu verwandeln.

Die bisherigen Methoden (Baudelocque I. und II.) einzeln oder kombiniert gebraucht, haben folgende Mängel, welche es erklären, dass nach und nach alle Geburts-

helfer vorzogen, von der Umwandlung der Gesichtslage in Hinterhauptslage abzustehen:

1. Die Umwandlung kann nicht bei stehender Blase ausgeführt werden. Selbst bei der besten Absicht, die Blase nicht zu sprengen, wird man sie doch sprengen oder sicher nichts erreichen. Gelingt die Operation nach Sprengung der Blase nicht, so sind noch ungünstigere Resultate geschaffen.

2. Man kann die Umwandlung nicht eher vornehmen, als bis zwei Finger den Halskanal passieren können.

3. Man muss bei der Umwandlung mindestens die halbe Hand in die Scheide und sogar die ganze Hand in den uterus einführen und man ist bei allen Unannehmlichkeiten und Gefahren doch nicht des Erfolges sicher.

4. Die anstemmenden Finger finden keinen sicheren Stützpunkt und so bedarf es einer ziemlichen Kraftanstrengung von seiten des Operateurs.

5. Es bedurfte bei dieser Operation, selbst wenn sie glückte, fast stets öfterer Versuche.

6. Bei der Drehung des öfter und kräftig angefassten Kopfes kann die Frucht leicht so gereizt werden, dass Inspirationsbewegungen eintreten.

7. Die bisherigen Methoden sind mechanisch sehr unzweckmässig.

Seine eigene Methode schildert er folgendermassen: Umfassen der (durch die Bauchdecken ja meist gut fühlbaren) nach vorn liegenden Schulter und Brust der Frucht, anfangs Verschiebung derselben nach oben und nach der (dem Hinterhaupt entsprechenden) Seite, wo der Rücken der Frucht liegt; sobald Brust und Schulter in die lange Eiachse gebracht sind, nicht mehr nach oben, sondern nur nach der Rückenseite der Frucht hin. Dies mit der

einen Hand auszuführen mit dem Rücken dem Gesichte der Kreissenden zugewendet. Mit der anderen Hand Festhalten des fundus uteri und damit des Steisses an seiner früheren Stelle oder noch besser Hinschieben desselben nach der Seite, in der zuerst die Brust des foetus lag. Ein ev. Abweichen des Kopfes durch nicht genügenden Widerstand an der seitlichen Beckenwand ist durch Unterstützen eines Assistenten (Druck über der Symphyse) zu verhüten.

Die Vorzüge meiner Methode, fährt Schatz weiter fort, liegen auf der Hand:

1. Sie ist wenig eingreifend und gefährlich. (Selbst wenn die Umwandlung nicht gelingt, so ist durch den Versuch höchstens etwas Unbequemlichkeit, vielleicht auch Schmerz erzeugt worden.)

2. Die Methode kann angewendet werden, sobald die Gesichtslage überhaupt erkannt wird, also schon in der Schwangerschaft oder in der ganz ersten Zeit der Geburt.

3. Die Methode greift keiner anderen Therapie vor. Da dabei nicht einmal die Blase gesprengt wird, so bleibt, wenn sie nicht gelingt, Prognose und Therapie mindestens einfacher.

4. Die Methode benutzt alle mechanisch verwertbaren Momente und wird noch zu einem Erfolge führen, wo die anderen eingreifenderen Verfahren dies nicht mehr thun.

Um Missverständnissen, die dabei leicht eintreten können, vorzubeugen, schliesst er noch einige Bemerkungen an:

1. Wer die Operation ausführen will, muss in der äusseren Untersuchung vollkommen bewandert sein und darf dabei eine Schwierigkeit oder Unsicherheit nicht kennen.

2. Man versuche die Operation vorerst nur bei voraussichtlich leichten Fällen.

3. Er glaubt, dass es auch Gesichtslagen gibt, die sich nicht umwandeln lassen, selbst wenn der Kopf noch hoch genug, vielleicht ganz über dem Beckeneingange steht.

4. Um zu verhüten, dass eine durch obige Methode aus Gesichtslage umgewandelte Hinterhauptslage wieder zu ersteren zurückkehre, wird man für gewöhnlich nichts zu thun notwendig haben.

Diese Methode nach Schatz auf einer einzigen Beobachtung aufgebaut, fand zwar fast allgemein Beifall, aber man kann nicht sagen, dass diesem die Häufigkeit der Anwendung in der Praxis entsprochen hat. In der zu Gebote stehenden Litteratur findet man ausser dem Welponers keinen weiteren nach dieser Methode behandelten Fall. Im Gegenteile sind die meisten der veröffentlichten Fälle von Umwandlung der Gesichtslage in Hinterhauptslage nach dem alten kombinierten Verfahren ausgeführt worden. So von Patridge fünf mit viermaligem Erfolge, einer von Cramen und zwei von Brennecke. Letzterer schreibt darüber:

Der Handgriff (nach Schatz), so rationell er ist, wird sich einer allgemeinen Anwendbarkeit in der Privatpraxis kaum je zu erfreuen haben, aus dem einfachen Grunde, weil er als Hauptbedingung Gesichtslage bei noch stehender Blase erfordert. So lange es in der Frauenwelt Usus ist, den Geburtshelfer erst durch die Hebammen citieren zu lassen, wird man nur höchst selten diese Bedingung erfüllt sehen. Er sei mehr als eine Errungenschaft für Kliniken und Gebärhäuser zu betrachten. Die Berechtigung des Verfahrens, durch Umwandlung der Gesichtslage in Hinterhauptslage günstigere Verhältnisse zu schaffen, ist

demnach evident, dürfte auch heute allgemein anerkannt sein. Was die Ausübung des kombinierten Handgriffes betrifft, so versteht es sich von selbst, dass auch dieser Handgriff mit Aussicht auf Erfolg nur in einer kurz bemessenen Geburtsperiode angewendet werden darf. Das Gesicht darf den Beckeneingang noch nicht passiert haben; es muss ihm beweglich, wenn auch schwer beweglich aufliegen. Je kürzere Zeit erst nach dem Blasensprunge verstrich, um so mehr Aussicht auf Erfolg wird man im allgemeinen haben.

Rein auf Grund theoretischer Erwägungen kommt Bayer zu der Ansicht, dass speziell die Gesichtslagen nicht umzuwandeln sind und motiviert dieselbe folgendermassen: Die Präsentation des Gesichts über dem Becken oder in demselben setzt eine so ausserordentlich gezwungene Haltung des kindlichen Körpers voraus, dass sie ohne wirkliche Fixation, Fixation durch fehlerhafte Bildung am Kinde selbst (Hemiephalus, Struma etc.), durch die Weichteile, durch das Becken gar nicht denkbar ist. Ist aber danach jene geforderte Bedingung der Beweglichkeit hier nicht erfüllt, so ergibt sich die Folgerung, dass die Gesichtseinstellung über, die Gesichtslage im Becken für die Rektifikation keine Chancen bietet. Fälle, in denen ein solcher Versuch gelingt, sind Ausnahmen von der Regel.

Im Jahre 1886 hat Thorn die alte kombinierte Methode der Rektifikation mit der von Schatz verbunden und in praktischer Weise modifiziert. Er hat im ganzen von 24 Gesichtslagen, die in der Hamburger geburts-hilflichen Poliklinik während zweier Jahre zur Beobachtung gelangten, 9 in Hinterhauptslagen umgewandelt. Die Operation war leicht, ihre Resultate gute für Mutter

und Kind. Deshalb sucht er auf die heutzutage so wenig geachtete Operation die Aufmerksamkeit zu lenken mit dem Wunsche und der Überzeugung, dass sie mehr Anwendung wiederfinde und verdiene, als dies bis jetzt geschah.

In der Therapie der Gesichtslagen muss man, wie Thorn in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Band XIII sagt, zweifellos als obersten Grundsatz gelten lassen, dass man sich rein exspektativ verhalte, solange nicht strengere Kontraindikationen bestehen. Tritt bei Gesichtslagen gegen Ende der ersten oder im Verlaufe der zweiten Geburtsperiode z. B. durch enges Becken, Wehenschwäche etc. eine Verzögerung der Geburt ein, die bei längerer Dauer ernstliche Befürchtungen für das kindliche Leben aufkommen lässt, so ist das exspektative Verhalten aufzugeben und der Versuch der Umwandlung in Hinterhauptslage nach der kombinierten Methode ev. unter Zuhilfenahme der Narkose zu machen. Gleichgiltig ist dabei die Stellung des Kinns. Vorbedingungen sind eine genügende Beweglichkeit der Frucht und eine zur Einführung der halben Hand genügende Erweiterung des Muttermundes. In solchen Fällen wird gewöhnlich relativ früh ärztliche Hilfe requiriert. Der herbeigerufene Arzt trifft Dank jenen die Geburt verzögernden Faktoren die Situation wenig verändert an. Man verlangt leider von ihm Hilfe und zwar baldige. Geht ihm die Geduld aus, so entschliesst er sich mit mehr oder weniger schwerem Herzen zum operieren: zur Wendung oder Zange.

Im Hinblick auf diese Verhältnisse, deren zwingende Gewalt noch nicht so bald durch die zweifellos immer besser werdende geburtshilfliche Ausbildung des jungen Arztes gebrochen wird, muss man nach therapeutischen

Mitteln suchen, die unschädlich und doch genügend wirksam sind.

Die Schatzsche Methode kann unmöglich von der Mehrzahl der praktischen Ärzte ausgeführt werden, weil sie Anforderungen bezüglich geburtshilflicher Dexterität stellt, die von jenen nicht erfüllt werden können. Es wird nur bei sehr günstigen Bauchdecken und dünnen Uteruswänden gelingen, einen erfolgreichen Angriff auf die Schulter auszuüben. Die Operation setzt eine Beweglichkeit der Frucht voraus, wie sie nur bei stehender Blase und vielem Fruchtwasser oder besonderer Kleinheit der Frucht vorhanden ist. Sie kann im allgemeinen nur ganz im Beginne der Geburt ausgeführt werden, wo kaum genügende Indikationen zur Umwandlung vorhanden sind.

Als eine sichere Methode, Gesichtslagen in Hinterhauptslagen vollständig und dauernd umzuwandeln, glaubt Thorn eine Kombination jener beiden Extreme, des alten kombinierten und des Schatzschen Verfahrens, welche er in seinen Fällen mit Erfolg anwandte, betrachten zu dürfen:

„Auf Kopf und Rumpf der Frucht durch innere und äussere Hand einwirkend, führt man die Lordose der Gesichtslage in die Kyphose der Hinterhauptslage über. Was nun die Details der Operation betrifft, so kann zunächst eine bestimmte Lagerung der Kreissenden zu ihrer Ausführung von Nutzen sein. Namentlich wenn der Kopf schon mit einem grösseren Segment im kleinen Becken steht, ist es ratsam, das Lüften desselben durch eine entsprechende Seitenlage der Kreissenden zu begünstigen. Ich legte dieselbe meist auf die dem Stande des Kinns entsprechende Seite mit erhöhtem Steiss aufs halbe Querbett, ging mit der der Rückseite entsprechenden Hand ein, lüftete, soweit dies nötig war, den Schädel, rotierte

ihn um seine Queraxe an den Vorsprüngen des Gesichts, den Nähten und Fontanellen des Schädels Stütze findend, hackte auch, wo ich dies für nötig hielt, mit zwei Fingern über das Hinterhaupt und zog es herab. Die äussere Hand drückte unterdessen gegen die Brust der Frucht nach aussen und zugleich etwas nach oben. War dann die Streckung der Frucht erfolgt, so wurde nun der Steiss nach der entgegengesetzten Seite, also etwa nach dem Gesichte der Frucht hin, bewegt, während natürlich die innere Hand das Hinterhaupt auf dem Beckeneingange fixierte resp. noch mehr einzustellen suchte. Die Rotation des Schädels muss möglichst ausgiebig ausgeführt werden, so dass die kleine Fontanelle tiefer als die grosse zu stehen kommt. Das beste Mittel, dieses Ziel in schwierigen Fällen zu erreichen, ist das Überhacken mit zwei Fingern über das Hinterhaupt, das nicht unschwer gelingen wird. Es ist durchaus zu einem dauernden Erfolge nötig, dass baldmöglichst die Fixation in der neu geschaffenen Lage erfolgt.

Kontraindiziert ist die Umwandlung — heisst es weiter — bei primärer Gesichtslage, Vorfall der Nabelschnur oder der Extremitäten, Placenta praevia und tiefem Sitz, bei Cervixstriktur und starker Dehnung des Uterinsegments und bei räumlichem Missverhältnisse, da wo auch die Geburt in primärer Hinterhauptslage erfahrungsgemäss auf erheblichere Schwierigkeiten stösst und das Endresultat für das Kind unsicher ist.

Aber auch diese Methode fand nicht allgemeine Anwendung, indem einige Autoren für Schatz, andere — wohl die Mehrzahl — sich für Thorn, andere für das exspektative Verhalten entschieden, wie es die angeführten Belege aus der Litteratur zeigen.

Noch in demselben Jahre publizierte Ziegenspeck einen Fall, in dem es ihm, unabhängig von Thorn, gelang, bei drohender Uterusruptur eine mentoposteriore Gesichtslage, nachdem die Baudelocquesche und Schatzzsche Methode einzeln versucht waren, durch Kombination beider in eine I. Schädellage zu verwandeln, die er dann mit der Zange glücklich beendete.

De Soyre (De l'intervention dans les présentations de la face. Arch. de Tocolog 1887. cf. Frommels Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie Nr. 1. 1888) führt aus: Nachdem früher die Geburten bei Gesichtslagen als äusserst verderblich angesehen waren, die um jeden Preis zu vermeiden seien, ist in den letzten Jahrzehnten mehr die Anschauung hervorgetreten, auch bei dieser Komplikation die Naturkräfte möglichst lange wirken zu lassen. Er beruft sich auf die Arbeit von Boisleux, der die Fälle der Maternité statistisch verwertet hat. Derselbe berechnet für die Fälle, bei denen künstlich eingegriffen wurde, eine Mortalität der Kinder von 43 %. Am besten sind die Erfolge da, wo operiert wurde wegen langer Dauer der Geburt oder Ausbleiben der Drehung des Kinns nach vorn; bei engen Becken wurden nur 7 von 22 Kindern lebend entwickelt.

Noch viel schlechtere Resultate ergaben die Gesichtslagen in der Praxis der Stadt, indem von 15 Fällen 12 Kinder tot entwickelt wurden. Er sucht den Grund darin, dass man sich durch äussere Pressionen veranlassen lässt, zu entbinden zu einer Zeit, wo weder Vorbedingungen noch Indikationen erfüllt sind. Er schliesst mit der Lehre, so lange zu warten, bis das Gesicht tief und nach vorn in der Beckenhöhle steht. Allein Erschöpfung der Mutter, Lebensgefahr des Kindes, Wehenschwäche können zu

früherem Eingreifen Veranlassung geben. In Fällen, wo der Kopf noch nicht eingetreten, ist die Wendung vom Vorteile, welche selbst geringere Grade von Beckenverengerung nicht kontraindizieren.

Mackay (Case of face presentation N. Y. 1888. cf. Frommels Jahresbericht Nr. 2 1889) berichtet über 10 Fälle von Gesichtslagen, die er im Laufe seiner Praxis beobachtet hat. In 7 von ihnen hat er die Gesichtslage in Schädellage mit Glück verwandelt. 2 Fälle verliefen spontan, im letzten wurde, nachdem von anderer Seite vergebliche Zangenversuche gemacht worden waren, gewendet. Er hält die Gesichtslage für eine pathologische in dem Sinne, dass sie, wenn irgend möglich, in die normale korrigiert werden soll und zwar so bald als möglich.

Aus der Berliner Poliklinik berichtet Wullstein (1891) über 100 Fälle von Gesichtslagen. Von diesen wurde bei den 24 durch Kunsthilfe entbundenen Müttern angewendet:

6mal Umwandlung nach Thorn	} 5 = 83,5 % lebend,
1mal nachher Zange	
4mal Versuch der Umwandlung in Hinterhauptslage nach Thorn, dabei	} 1 = 16,67 % tot,
2mal später Wendung und Extraktion	
2mal später spontan Geburt in Gesichtslage	} alle lebend.
9mal Wendung, 5mal Zange	

Die Umwandlung der Gesichtslagen in Hinterhauptslagen ist daher nach seiner Ansicht bei der heutigen Technik geburtshilflicher Antiseptik mit Recht als ein für die Mutter ungefährlicher Eingriff zu betrachten.

Die Vorteile der Umwandlung, die durchschnittlich abgekürzte II. Geburtsperiode und vor allem die niedrige

Mortalitätsziffer der Kinder lassen ihn den Wunsch äussern, dass der Umwandlung wiederum der ihr gebührende Platz in der Therapie der Gesichtslagen eingeräumt werde.

Jewett (The management of face presentation. Intern. Kongress Brüssel. cf. Frommels Jahresbericht 1895) schreibt: Praktisch hat man zu unterscheiden zwischen Fällen, in denen der Kopf noch beweglich ist oder beweglich gemacht werden kann und Fällen, in welchen der Kopf fest im Becken steht. Im ersten Falle ist bei nach vorn gerichtetem Kinn und Wehenschwäche die Zange anzulegen; bei grossem Kopfe und Vorfall der Nabelschnur oder kleinen Teilen die Wendung zu machen. Bei nach hinten gerichtetem Kinn verläuft die Geburt meist noch spontan, trotzdem ist die Umwandlung der Gesichtslage in eine Schädellage noch zu versuchen. Bei feststehendem Kopfe ist abzuwarten ev. Zange anzulegen oder Perforation zu machen.

Marx (Contribution to the study of face presentations. cf. Frommels Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie) führt aus: Gesichtslagen mit nach vorn gerichtetem Kinn sind nicht viel gefährlicher, als einfache Hinterhauptslagen. Sollte ausnahmsweise das Gesicht nicht ins Becken eintreten, so greift er zur Wendung. Gesichtslagen mit nach hinten gerichtetem Kinn sind dagegen in Hinterhauptslage umzuwandeln und zwar manuell; bei feststehendem Gesichte in tiefster Narkose. Er erzählt einen Fall, in dem ihm diese Umwandlung noch gelang, trotzdem das Gesicht auf dem Beckenboden stand und alle anderen Manipulationen zwecklos waren.

Reynolds (The management of face presentation. cf. Frommels Jahresbericht 1895) fasst seine Ansichten

über Behandlung der Gesichtslagen folgendermassen zusammen:

Wird eine Gesichtslage entdeckt, bevor das Gesicht eingetreten ist und bevor die Blase gesprungen ist, so ist eine spontane Flexion des Kopfes zu erwarten und hat man sich nur auf äussere Manipulationen zu beschränken.

Bei frühem Blasensprunge ist, wenn möglich, der cervix mannell zu dilatieren und der Kopf mit der Hand zu beugen; die nachfolgende Behandlung soll operativ sein je nach Lage der Frucht.

Steht die Blase bis zur völligen Erweiterung des cervix, so ist eine Gesichtslage mit nach vorn gerichtetem Kinn der Natur zu überlassen, solange die Geburt fortschreitet und die Herztöne gut sind; bei schlechten Herztönen ist in Narkose der Kopf zu flektieren. Die so herbeigeführte Stellung des Hinterhauptes nach hinten ist nicht der Natur zu überlassen, sondern entweder ist die Wendung zu machen oder das Hinterhaupt nach vorn zu drehen.

Eine Gesichtslage mit nach hinten gerichtetem Kinn ist niemals der Natur zu überlassen, selbst nicht, wenn der Muttermund verstrichen ist; sondern in solchen Fällen ist immer die manuelle Flexion des Kopfes zu versuchen und dann die Geburt sich selbst zu überlassen oder per forceps zu beenden.

In vernachlässigten Fällen, in denen eine manuelle Flexion nicht mehr möglich ist, ist die Wendung zu machen. Ist die Wendung kontraindiziert, so ist die Zange anzulegen (bei nach hinten gerichtetem Kinn nach Drehung desselben nach vorn).

In Fällen, wo die Gesichtslage durch mechanische Obstruktion bedingt wird, richtet sich die Behandlung

nach letzterer. Abdominale Entbindungsmethoden sind bei unkomplizierten Gesichtslagen niemals indiziert.

v. Weiss hat 20 Fälle von Gesichtslagen veröffentlicht, von denen Peters 13 an der Klinik von Braun nach der Thornschen Methode — nur mit der Abweichung, dass er sofort mit der inneren Hand das Hinterhaupt herunter holte — umzuwandeln versucht hat; und zwar gelang es ihm in 8 Fällen, Schädellage herzustellen, in der dann die Geburt meist rasch und spontan erfolgte. In einem Falle jedoch starb die Mutter an eitriger Peritonis am neunten Tage des Wochenbettes, deren Ausgang von der Stelle, an welcher die Hand des Operateurs zwischen Uteruswand und Hinterhaupt vorgedrungen war, mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte.

In den übrigen 6 Fällen, die v. Weiss selbst operiert hat, bediente er sich des Baudeloqueschen Verfahrens. Und gerade der eine Fall, in dem er nach Thorn operierte (primäre Gesichtslage, deren Umwandlung in der Schwangerschaft nach der Schatzschen Methode, dann während der Eröffnungsperiode nach Thorn vergeblich versucht wurde), muss ebenfalls aus der Beurteilung des Wertes der Thornschen Methode ausscheiden, weil er, wie v. Weiss selbst zugibt, wegen der bestehenden Cervixstriktur für die kombinierte Wendung überhaupt ungeeignet war.

v. Steinbüchel (Über Gesichts- und Stirnlagen. Wien 1894. cf. Frommels Jahresbericht 1895) stützt sich auf die Erfahrungen von 325 Fällen von Gesichtslagen und zieht daraus bezüglich der Therapie folgende Schlussfolgerungen:

Bei unkomplizierten Gesichtslagen empfiehlt er ein durchaus exspektatives Verhalten. Bei hochstehendem,

beweglichem Gesichte kommt ev. die Umwandlung in Frage; bei bedeutendem Missverhältnisse zwischen Kindsschädel und Becken die prophylaktische Wendung. In den meisten Fällen dreht sich das Kinn spontan nach vorn. Bei späterer Drehung ist die Umwandlung in Hinterhauptslage nicht unberechtigt, insofern als dadurch die erschöpfende, schwere Geburtsarbeit umgangen würde, welche bei mentoposteriorem Mechanismus entweder doch noch eine andere Kopfhaltung herstellt oder im ungünstigen Falle die Geburt in der erwähnten Einstellung beendet.

Gossmann (Zur manuellen Umwandlung von Gesichtsin Hinterhauptslagen. Münchener med. Wochenschrift Nr. 23) hat eine Gesichtslage mit nach hinten gerichtetem Kinn durch Umwandlung behandelt. In tiefer Narkose mit der inneren Hand Umgreifen und Herabziehen des Hinterhaupts und mit der äusseren Hand Emporschieben der Schultern und dadurch Streckung der Halswirbelsäule. Die Umwandlung gelang. G. rät ab von dem Versuche der Umwandlung, wenn Gefahr der Uterusruptur vorliegt.

Peters (Die manuelle Korrektur der Deflexionslagen. Beiträge zur klin. Med. und Chir. Heft 10) sagt bezüglich der Umwandlung von Deflexionslagen folgendes:

Die Notwendigkeit eines Eingriffes vorausgesetzt, ist die manuelle Korrektur der Gesichtslagen durch Flexion des Kopfes und Rumpfes vollkommen berechtigt, ja indiziert. In Fällen, wo wegen drohender Ruptur die Wendung nicht mehr möglich, ist die manuelle Flexion des Schädels noch oft ausführbar, jedenfalls aber gefahrloser. Die Bedingungen hierfür sind: Eine Beckenverengerung von nicht unter 8,5 cm Conj. vera. Der

Schädel darf die gewöhnlichen Masse nicht überschreiten, darf nicht zu breit, nicht zu hart sein. Die Blase soll noch stehen oder wenigstens noch nicht lange gesprungen sein. Das Gesicht darf noch nicht im Becken fixiert sein. Das untere Uterinsegment soll noch nicht vorhanden und der Cervix genügend erweitert oder erweiterungsfähig sein.

Ihm berichtet über die in der Berliner Frauenklinik innerhalb neun Jahren ausgeführten Operationen. Es sind dies 28, von denen 17 erfolgreich waren, 23 mal bei Gesichtslage, 5 mal bei Stirnlage. Nach Thorns Methode wurde 22 mal, nach anderen Methoden 6 mal die Umwandlung ausgeführt. Nach eingehender kritischer Würdigung kommt er zu der Ansicht, die der Thorns im grossen und ganzen entspricht.

Jungmann führt 3 Fälle von Gesichtslagen an, die mit Erfolg in der Poliklinik zu München in Hinterhauptslagen — im 3. Falle wegen Sinkens der Herztöne Zange — umgewandelt wurden und kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Bei primären Gesichtslagen, d. h. den schon in der Schwangerschaft bestehenden, ist die prophylaktische Umwandlung in Schädellage nach der Methode von Schatz zu versuchen.

2. Bei Gesichtslagen, bei denen in der Eröffnungsperiode das Kinn hinten steht, ist der Versuch der Umwandlung in Hinterhauptslage nach der kombinierten Methode von Schatz-Thorn zu versuchen, wenn

- a) der Muttermund für 2 — 3 Finger durchgängig,
- b) das Becken normal oder mässig verengt ist,
- c) die Frucht noch genügende Beweglichkeit zeigt.

3. Die Narkose ist bei den sub 2 aufgeführten Fällen sofort einzuleiten, wenn ein schonender Versuch an der nicht narkotisierten Frau misslungen ist.

4. Kontraindiziert ist der Versuch der Umwandlung dann, wenn Gefahr für Mutter und Kind besteht, die eine rasche Beendigung der Geburt erfordert.

Die neueste Arbeit über Behandlung der Gesichtslagen ist die von Dr. Knorr aus der Berliner Klinik. Verfasser führt 15 Fälle (12 von ihm selbst operiert) an.

Er unterscheidet zunächst zwei Gruppen im Verfahren der Umwandlung: solche, die ohne und solche, die mit Assistenz ausgeführt werden.

I. Solche ohne Assistenz:

Der Baudelocque I. und II.

Das Schatzsche Verfahren, das von diesen beiden Eingriffen ganz verschieden ist. Er nennt es obsolet, für die Praxis unbrauchbar, jedoch insofern interessant, als sich die neuen Methoden darauf aufbauten.

II. Solche mit Assistenz:

Es sind die Kombinationen der genannten: Mann 1880; Ziegenspeck 1885, das auch v. Weiss und Peters anwandten, und endlich das Thornsche Verfahren.

In seinen 15 Fällen wurde die Schatzsche Methode nie angewendet.

Baudelocque I wandte er 8mal an mit 5maligem Erfolge. 3mal musste das Thornsche Verfahren noch nachträglich angewendet werden, das nur 1mal misslang.

Baudelocque II wurde 1mal angewendet — erfolglos.

Ein Fall, in dem zuerst Baudelocque I und dann Thorn versagten, war ohne Narkose operiert worden. Als die Narkose zur Geltung kommen konnte, war so viel Fruchtwasser abgeflossen und der Kopf im cervix ziemlich fest eingeschnürt, so dass der Misserfolg erklärlich war.

Ziegenspeck - Mann wurde 1mal mit Erfolg angewendet.

Die Thornsche Methode wurde 9 mal angewendet, darunter 7 mal mit Erfolg.

Er ist besonders für das Thornsche Verfahren eingenommen, dessen Vorzug nach seiner Meinung darin besteht, dass man unabhängig von der Assistenz ist. Letztere hat nur für die Fixation resp. Verschiebung des Steisses zu sorgen, was nicht allzu schwer ist. Der Operateur vollführt selbst gleichzeitig das Wesentliche des Baudelocque I und der Schatzschen Methode.

Es gilt besonders, fährt Verfasser fort, nach zwei Seiten hin Front zu machen, nach der einen zu skeptischen — zu der noch ein grosser Teil unserer Geburtshelfer gehört — und nach der anderen enthusiastischen, die Jungmann vertritt, der eine prophylaktische Umwandlung aller Gesichtslagen will.

Er fasst die Ergebnisse seiner Arbeit folgendermassen zusammen: Die Umwandlung der Gesichtslagen in Hinterhauptslagen ist eine meist leicht ausführbare, äusserst dankbare Operation, die dem Praktiker nicht genug empfohlen werden kann. Am meisten empfiehlt es sich, dieselbe genau nach den Vorschriften Thorns auszuführen. Eine prophylaktische Umwandlung ist zu verwerfen; nur da, wo Störungen im Verlaufe der Geburt eintreten, kann die Operation indiziert sein.

Wir sehen also, dass die Behandlung der Gesichtslagen bis auf den heutigen Tag vielfachem Wandel unterworfen gewesen, dass noch heute wenig Einigkeit in der Auffassung der manuellen Behandlung derselben besteht. Während von einer Seite die Berechtigung dieser Operation anerkannt wird, wird ihr von anderer Seite diese ganz abgesprochen.

Es dürfte daher von Interesse sein, durch kurze Geburtsgeschichten der in der hiesigen Frauenklinik und Poliklinik seit 10 Jahren vorgekommenen Fälle von Gesichtslagegeburten zu erfahren, wie man sich hier bei Gesichtslage verhalten hat und danach in kurzer Übersicht zu urteilen, ob dieser Behandlung entsprechend der Erfolg ein günstiger zu nennen ist oder nicht.

I. Fall.

Fr. F. 27 J. III. para.

Erste und zweite Geburt normal. Letzte Regel Februar 1886.

Beckenmasse: Sp. 25. Cr. 26,5. Tr. 30. Form normal.

Geburtsverlauf:

3. I. 12^h a. m. Wehenbeginn. Wehen kräftig.

6^h a. m. Kontraktionsring deutlich zwischen Nabel und Symphyse. Muttermund fast verstrichen. Blase wölbt sich stark vor. Stirn r. Mund l. Gesichtslinie quer.

6^h 20 a. m. Blase wird gesprengt. Kontraktionsring steigt. Gesicht dreht sich nach vorn.

7^h a. m. Geburt des Kindes in II. Gesichtslage.

7^h 10 Placenta folgt spontan.

Fruchtbefund: Knabe, reif, lebend, 51 cm lang, 3370 gr schwer. Kopfmasse: FO 12,5. BP 9. BT 7,5. MO 13,5. SB 12. C. fr. occ. 35. C. subocc. fr. 33,5.

Verlauf des Wochenbetts afebril.

Entlassung am 12. Tage post partum. Befinden der Mutter und des Kindes gut; Gewicht 3650 gr.

II. Fall.

M. Sch. 21 J. I. p.

Letzte Regel Mitte Mai.

Gr. ist eine mittelgrosse, gut genährte Person, mit kräftigem Knochenbau und stark entwickelter Muskulatur.

Beckenm.: Sp. 26. Cr. $28\frac{1}{2}$. Tr. $31\frac{1}{2}$. B. 19. Form normal.

Geburtsverlauf:

15. III. 5^h p. m. Wehenbeginn.

10^h Muttermund 3 M.-Stück gross. Kopf steht im Beckeneingang. Stirn l. vorn, Kinn r. hinten. Wehen sehr stark.

11^h Blasensprung.

16. III. 1^h a. m. Muttermund verstrichen. Das Kinn dreht sich nach vorn.

$2\frac{1}{2}^h$ Geburt des Kindes in I. Ges.-L.

Placenta folgt spontan.

Fruchtbefund: Knabe, reif, lebend, 51 cm lang, 2900 gr schwer. Kopfm.: FO 13. BP $9\frac{1}{2}$. BT 8. MO 15. SB 11. C. fr. occ. 35. C. subocc. fr. 33.

Verlauf des Wochenbetts afebril.

Entlassung am 10. Tage p. p. Befinden der Mutter und des Kindes gut. Gewicht 2930 gr.

III. Fall.

F. M. 19 J. I. p.

Letzte Regel 26. Februar 1887.

Gr. ist 1,43 m gross, gut genährt; Muskulatur und Knochenbau kräftig.

Beckenm.: Sp. 24. Cr. 25. Tr. 28. B. 20.

Geburtsverlauf:

28. XI. 5^h p. m. Wehenbeginn.

11^h Wehen sind kräftig und langdauernd. Fruchtblase wird nach vollständig erweitertem Muttermund gesprengt.

29. XI. 12^h 30 a. m. Mund der Frucht in der Schamspalte sichtbar; kurz darauf spontane Geburt des Kindes in II. Ges.-L.

Placenta folgt spontan.

Fruchtbefund: Mädchen, reif, lebend, 50 cm lang, 2980 gr schwer. Kopfm.: FO 14,5. BP 9,5. BT 8. MO 14. SB 9. C. fr. occ. 34. C. subocc. fr. 33.

Verlauf des Wochenbetts afebril.

Entlassung am 9. Tage p. p. Befinden der Mutter und des Kindes gut. Gewicht 3030 gr.

IV. Fall.

M. N. 36 J. VIII p.

7 Geburten spontan. Erste und letzte waren Zwillingsgeburten. Letzte Regel Mitte Februar.

Geburtsverlauf:

10. XI. 5^h p. m. 1. Kind spontan in Gesichtslage; 2. Kind präsentiert sich in Steisslage; Rumpf wird spontan geboren; Herztöne werden schlechter, so dass Extraktion des Kopfes vorgenommen werden muss.

1. Reifer, lebender Knabe, 50 cm lang, 3100 gr schwer.

2. Reifes, lebendes Mädchen. 50 cm lang, 2560 gr schwer.

V. Fall.

K. B. 20 J. I p.

Letzte Regel 1. Oktober 1887.

Kleine Person (1,50 m) mit mässig entwickelter Muskulatur. Auftreibungen an den Rippen deuten auf Rachitis. Condylomata lata. Oedema et Infiltratio labiorum majorum. (II. lues.)

Beckenm.: Sp. 22. Cr. 26. Tr. 31. B. 18. Form: platt, verengt.

Geburtsverlauf:

4. VII. 11^h a. m. Wehenbeginn. Wehen sehr schwach.

6. VII. 3^h p. m. vermehrte Resistenz r., kleine Teile l. und r. oberhalb des Nabels. Herztöne deutlich zu hören,

132 in der Minute. Cervix verstrichen, Muttermund für 2 Finger durchgängig. Blase steht. Kopf über dem Becken. Wehen gut.

6^h 30 Blasensprung; Kopf im Beckenausgange. Mund r., die beiden Supraorbitalränder l. Gesichtslinie quer. Einige Minuten später Drehung des Kinns nach vorn.

7^h 18 Spontan-Geburt in I. Ges.-L.

Knabe reif, lebend, 45 cm lang, 2400 gr schwer.

Kopfm.: FO $11\frac{3}{4}$. BP $8\frac{1}{2}$. BT $7\frac{1}{2}$. MO $12\frac{1}{2}$. SB $9\frac{3}{4}$. C. fr. occ. $33\frac{1}{2}$. C. subocc. fr. 33.

Verlauf des Wochenbetts: Sec. lues mit Ung. Hydrarg. ein. behandelt. Am 3. Tage oedematöse Schwellung der Labien mit konsekutiver Steigerung der Pulsfrequenz; nach 2 Tagen wieder geheilt.

Entlassung am 12. Tage p. p. Befinden der Mutter relativ gut, alte Kondylome geheilt; des Kindes gut. Gewicht 2370 gr.

VI. Fall.

Kr. R. 21. J. I. p.

Letzte Regel 10. August 1889.

Gr. ist ziemlich gross, gut genährt. Muskulatur und Knochenbau kräftig. Spitze Kondylome.

Beckenm.: Sp. 26,5. Cr. 28. Tr. 30,5. B. $20\frac{1}{2}$.

Geburtsverlauf:

3. VI. 4^h 10 p. m. Wehenbeginn.

4. VI. 2^h 20 p. m. Muttermund für 2 Finger durchgängig. Kopf noch nicht ganz ins Becken eingetreten. Blase steht. Wehen kräftig. Herztöne gut. Nase und Mund vorn r. zu fühlen.

6^h 40 Blasensprung. Kinn ganz unerheblich weiter nach vorn getreten. Herztöne gut, ebenso die Wehen. Muttermund 5 M.-Stück gross.

7^h 40 erscheint der Mund während der Wehe in der Schamspalte.

7^h 55 unter kräftigen Wehen wird das Kind in l. Ges.-L. geboren. Die Nabelschnur ist einmal um den Hals geschlungen.

8^h Geburt der Placenta.

Dammriss II. Grades.

Mädchen, reif, lebend, 51 cm lang, 3050 gr schwer,

Kopfm.: FO 12,75. BP 8,5. BT 7. MO 13. SB 11.

C. fr. occ. 36. C. subocc. fr. 35.

Verlauf des Wochenbetts stets normal. Am 8. Tage Beseitigung der spitzen Kondylome mit der Schere.

Entlassung am 18. Tage p. p. Befinden der Mutter und des Kindes gut.

VII. Fall.

M. St. 22 J. I. p.

Letzte Regel Ende April 1890.

Gr. ist mittelgross. Muskulatur und Knochenbau normal. Ernährungszustand gut. Sie leidet seit ihrem 4. Jahre immer an Anfällen.

Beckenm.: Sp. 22. Cr. 26. Tr. 31. B 19¹/₂.

Geburtsverlauf:

6. XII. 1^h a. m. Wehenbeginn.

9^h p. m. Wehen nicht besonders kräftig und spärlich. Vermehrte Resistenz r., kleine Teile l. in der Gegend des Nabels. Kopf beweglich auf dem Beckeneingange. Blase steht. Herztöne gut.

11^h 30 Muttermund 3 M.-Stück gross. Kopf noch nicht tiefer getreten. Mund r. zu fühlen. Kinn nicht zu erreichen. Gesichtslinie quer. Blase gesprungen.

7. XII. 3^h a. m. Status idem. Wehen schlecht. Herztöne dauernd beobachtet 120 — 140.

7^h 15 Wehen kräftig. Muttermund verstrichen. Kopf ins Becken eingetreten. Gesichtslinie quer im l. schrägen Durchmesser. Kinn r. vorn. Herztöne gut.

7^h 45 Herztöne werden unregelmässig, sinken schliesslich dauernd unter 100. Daher Entwicklung des Kindes mittels forceps in Narkose. Wegen starker Blutung Entleerung der Placenta durch Crédé.

Dammriss II. Grades (fortlaufende Katgutnaht).

Mädchen, reif, lebend, 50 cm lang, 3300 gr schwer.

Kopfm.: FO 12¹/₂. BP 9¹/₂. BT 8. MO 13¹/₂. SB 10.

C. fr. occ. 33. C. subocc. fr. 32.

Verlauf des Wochenbetts: Am ersten Tage Fieber. Puls geht schon am 2. Tage auf die Norm herab, ebenso die Temperatur von 38° 6' auf 36° 5'. In den letzten Tagen häufig epileptische Anfälle. Incontinentia urinae.

Entlassung am 26. Tage p. p. Befinden der Mutter relativ gut; des Kindes gut. Gewicht 3470 gr.

VIII. Fall.

K. L. 25 J. II. p.

Letzte Regel Ende April 1890.

Gr. ist eine mittelgrosse (1,56 m) gut gebaute und genährte Person.

Beckenm.: Sp. 22. Cr. 25. Tr. 28¹/₂. B. 18.

Geburtsverlauf:

1. II. 8^h p. m. Wehenbeginn.

2. II. 4^h 30 a. m. Kopf beweglich über dem Beckeneingange. Kleine Teile r. oben. Blase steht. Muttermund für 2 Finger durchgängig. Stirnnaht deutlich l., Augenhöhle und Nase abzutasten. Mund nach r. zu erreichen. Über Stirn. Nase und Mund verläuft eine Nabelschnurschlinge. Puls 120.

6^h 30 Muttermund bequem für 3 Finger durchgängig. Nabelschnurpuls 108, sonst status idem. Wehen gut.

Herztöne nicht zu hören. Einlegen eines Kolparynters, der nach einer halben Stunde wieder entfernt wird.

11^h 45 Wehen kräftig, sehr schmerzhaft; äussere Genitalien leicht oedematös. 0,05 Morphium subcutan. Herztöne genau kontrolliert schwanken zwischen 120 bis 140 in der Minute.

1^h p. m. Kopf beweglich im Beckeneingange. Muttermund fast völlig verstrichen. Nabelschnur liegt noch vor. Narkose. Wendung mit der linken Hand; Herunterholen des l. Fusses gelingt nicht leicht, linker Arm fällt dabei vor und wird bei der Extraktion gebrochen. Lösung des r. Armes und Entwicklung des Kopfes rasch und leicht. Kind asphyktisch, wird durch Schultzesche Schwingungen wieder belebt. Linker Arm wird durch eine Binde an den Leib fixiert.

Dammriss II. Grades.

Fruchtbefund: Knabe, reif, lebend, 50 cm lang, 3180 gr schwer.

Kopfm.: FO 11 $\frac{1}{2}$. BP 9. BT 7. MO 13. SB 9. C. fr. occ. 35. C. subocc. fr. 34.

Verlauf des Wochenbetts normal.

Entlassung am 17. Tage p. p. Befinden der Mutter gut, ebenso das des Kindes; Konsolidierung des l. Armes ist eingetreten. Gewicht 3630 gr.

IX. Fall.

Ch. H. 37 J. II. p.

Gr. lernte mit 3 Jahren das Laufen. Vor 3 Jahren in hiesiger Klinik normale Geburt.

Letzte Regel im Dezember.

Gr. ist klein, in gutem Ernährungszustande.

Beckenm.: Sp. 25 $\frac{1}{2}$. Cr. 27. B 18 $\frac{1}{2}$. Form einfach platt.

Geburtsverlauf:

8. X. 11 $\frac{1}{2}$ ^h p. m. Wehenbeginn.

9 $\frac{1}{2}$ ^h a. m. Rücken r., kleine Teile l. oben. Kopf beweglich über dem Beckeneingang. Wehen kräftig. Bei der inneren Untersuchung fällt die Enge des Schambogens, der geringe Abstand der tubera ischii und die Straffheit des Beckenbodens auf. Muttermund bequem für 3 Finger durchgängig. Blase steht.

1^h 45 p. m. Sprengung der Blase. Gesicht im Beckeneingang. Mund r., Stirn l. Es zeigt sich nun, dass sich das untere Unterinsegment so stark ausdehnt, dass der Kontraktionsring bereits 3 Finger über dem Nabel steht und dass der Kopf trotz guter Wehenthätigkeit und Mitpressen der Kreissenden noch nicht völlig ins Becken eingetreten ist. Da auch die Herztöne zeitweise unter 100 sinken und reichliche Mengen mit Meconium und Blut vermischten Fruchtwassers abfliessen, wird die Hand sofort zur Wendung eingeführt. Das Herunterschlagen eines Fusses bereitet grosse Schwierigkeit, da auch in der Wehenpause der Uterus sich innig um Arm und Hand legt. Besonders das Vorüberleiten des Fusses an dem als eine harte Leiste vorspringenden Kontraktionsringe konnte nur sehr langsam und mit der grössten Vorsicht ausgeführt werden. Die Extraktion des Rumpfes und die Lösung der Arme ist leicht.

Direkt nach dem Kind folgt spontan die Placenta.

Das Kind ist leicht asphyktisch.

Kleiner Dammriss.

Mädchen reif, lebend, 54 cm lang, 3580 gr schwer.

Kopfm.: FO 12 $\frac{1}{2}$. BP 9 $\frac{1}{2}$. BT 7 $\frac{1}{2}$. MO 14 $\frac{1}{2}$.
SB 9 $\frac{1}{2}$. C. fr. occ. 36. C. subocc. fr. 35.

Verlauf des Wochenbetts afebril.

Entlassung am 10. Tage p. p. Befinden des Kindes und der Mutter gut. Gewicht 3680 gr.

X. Fall.

M. M. 23 J. III. p.

1. Geburt 1889 in hiesiger Klinik — Zangengeburt wegen Sinkens der kindlichen Herztöne.

2. Geburt 1891. Spontan-Geburt eines toten Kindes. Fusslage. 2 Tage dauernd.

Gr. lernte mit 3 Jahren das Laufen. Sie ist eine mittelgrosse, gut genährte Person.

Letzte Regel Anfang April.

Beckenm.: Sp. 28. Cr. 29. Tr. 31. B. 21.

Geburtsverlauf:

14. I. 2^h a. m. Wehenbeginn. Wehen ziemlich kräftig. 4^h 45 Blase steht. Muttermund für 3 Finger durchgängig. Stirnnaht deutlich ls. Mund nach l. zu erreichen. Herztöne 160 in der Minute.

8^h 10 Blasensprung. Muttermund verstrichen. Kopf mit dem Hinterhaupt ins Becken eingetreten. Kleine Fontanelle r. vorn, Pfeilnaht im II. schrägen Durchmesser.

9^h 35 Spontan-Geburt eines Mädchens.

10^h Geburt der Placenta.

Dammriss II. Grades.

Mädchen reif, lebend, 52 cm lang, 4090 gr schwer.

Kopfm.: FO 14. BP 9. BT 8. MO 13. SB 10¹/₂. C. fr. occ. 35. C. subocc. fr. 34.

Verlauf des Wochenbetts: Am 7. Tage leichtes Fieber infolge hartnäckiger Obstipation, welche erst am 8. Tage nach Calomel 0,5 schwindet, sonst normal.

Entlassung am 10. Tage p. p. Befinden der Mutter gut. Das Gewicht des Kindes hat stetig abgenommen. 3610 gr.

XI. Fall.

M. Br. 22 J. I. p.

Letzte Regel Anfang April.

Gr. ist mittelgross, mit kräftig entwickeltem Knochenbau und Muskulatur und in gutem Ernährungszustande.

Beckenm.: Sp. 25. Cr. $27\frac{1}{2}$. Tr. $30\frac{1}{2}$. B 19.

Geburtsverlauf:

7. II. 11^h p. m. Wehenbeginn.

8. II. $3^h 30$ a. m. Wehen schwach. Rücken l., kleine Teile r. Kopf beweglich, mit einem Segment bereits ins Becken eingetreten. Muttermund für 2 Finger durchgängig. Blase gesprungen.

8^h Herztöne von normaler Frequenz. Muttermund 2 M.-Stück gross. Nase r. vorn. Mund und Kinn deutlich abzutasten. Gesichtslinie quer.

$5^h 30$ p. m. Muttermund über 5 M.-Stück gross, Kopf tiefer getreten.

9. II. $10^h 50$ a. m. Muttermund kleinhandtellergross, Stirn steht am tiefsten, Mund nicht zu erreichen, dagegen sehr leicht die grosse Fontanelle. Wehen kräftig.

$4^h 30$ p. m. Muttermund verstrichen.

$6^h 5$ p. m. Kopf während der Wehe sichtbar. Kinn etwas nach r. vorn gedreht. Da die Wehen immer schwächer werden, wird Narkose eingeleitet und Zange im I. schrägen Durchmesser angelegt.

$6^h 45$ Extraktion vollendet.

Dammriss II. Grades.

Wegen heftiger Blutungen Crédé.

Knabe, reif, lebend, 48 cm lang, 2610 gr schwer.

Kopfm.: FO 12. BP $8\frac{1}{2}$. BT 7. MO $12\frac{1}{2}$. SB 10.
C. fr. occ. 36. C. subocc. fr. 34.

Verlauf des Wochenbetts normal. Temperatur nie über $37^{\circ} 8'$. Puls bis zum 5. Tage 100, dann normal.

Entlassung am 10. Tage p. p. Befinden der Mutter und des Kindes gut. Gewicht 2760 gr.

XII. Fall.

A. Kl. 19 J. I. p.

Letzte Regel Mitte Juni.

Gr. ist mittelgross, Muskulatur und Knochenbau gracil, Ernährungszustand schlecht.

Beckenm.: Sp. 25. Cr. 27. Tr. 28. B. 18. Form platt.

Geburtsverlauf:

8. IV. 8^h p. m. Wehenbeginn.

9. IV. 7^h a. m. Wehen sehr kräftig. Kopf beweglich auf dem Beckeneingange. Muttermund handtellergröss. Blase steht.

10^h 15 Blasensprung. Rücken l., kleine Teile r. oben. Kopf steht fest im Beckeneingange. Muttermund verstrichen. Rechts und etwas nach hinten Mund deutlich zu fühlen. Gesichtslinie im rechten schrägen Durchmesser.

4^h 15 p. m. Gesicht während der kräftigen Wehen in der Schamspalte sichtbar. Kontraktionsring in Nabelhöhe. Herztöne andauernd gut.

5^h 30. Nachdem das Gesicht und die Stirn bis zur Fontanelle geboren ist, wird wegen Sinkens der Herztöne das Hinterhaupt vom After aus mit 2 Fingern über den Damm gehoben. Kind ganz leicht asphyktisch.

Knabe, reif, lebend, 50 cm lang, 3120 gr schwer.

Kopfm.: FO 12. BP 8. BT 6. MO $12\frac{1}{2}$. SB $9\frac{1}{2}$.

C. fr. occ. 37. C. subocc. fr. 34.

Verlauf des Wochenbetts normal.

Entlassung am 10. Tage p. p. Befinden der Mutter und des Kindes gut. Gewicht —.

XIII. Fall.

H. W. 33 J. VI. p.

1. Geburt mit 18 Jahren spontan. Die übrigen spontan und leicht. Das 1. Wochenbett dauerte 6 Wochen. In der 2. Schwangerschaft Ausfluss und Schmerzen in den Parametrien. Die Kinder leben mit Ausnahme des ersten und sind gesund.

Letzte Regel weiss sie nicht anzugeben.

Gr. ist klein (1,48 m), ziemlich gut genährt. Muskulatur und Knochenbau ist gut entwickelt.

Beckenm.: Sp. 25. Cr. 28. Tr. $31\frac{1}{2}$. B. $19\frac{1}{2}$.

Geburtsverlauf:

24. V. 7^h 45 p. m. Wehenbeginn.

10^h 30 Muttermund für 3 Finger durchgängig.

25. V. 4^h 30 a. m. Blasensprung. Muttermund noch nicht völlig verstrichen. Mund l. vorn. Gesichtslinie im r. schrägen Durchmesser.

5^h 50 Spontan-Geburt eines Mädchens in II. Ges.-L.

7^h 20 Placenta durch Crédé entfernt.

Mädchen, reif, lebend, 50 cm lang, 3240 gr schwer.

Kopfm.: FO 13. BP 9. BT 7. MO $13\frac{1}{2}$. SB 9.

C. fr. occ. $35\frac{1}{2}$. C. subocc. fr. 33.

Verlauf des Wochenbetts normal.

Entlassung am 10. Tage p. p. Befinden der Mutter und des Kindes gut. Gewicht 3410 gr.

XIV. Fall.

R. S. 27 J. IV. p.

1. Geburt 1888. 4 Tage dauernd. Kind lebt und ist gesund. Wochenbett normal. 2. Geburt 1889. Kind lebt. 3. Geburt 1890. 6 Stunden dauernd. Kind lebt.

Letzte Regel 7. Februar.

Gr. ist klein (1,45 m) und gut genährt.

Beckenm.: Sp. 25. Cr. 28. Tr. 30. B. $19\frac{1}{2}$. Form normal.
Geburtsverlauf:

14. XI. 8^h p. m. Wehenbeginn. Wehen gut. Dieselben werden aber während der Nacht schwächer und immer seltener, bis sie am 16. XI. gegen Mittag ganz ausbleiben. Kreissende steht auf.

27. XI. gegen Morgen heftige Kreuzschmerzen und gegen 2 Uhr Nachmittag leichtere Wehen. Gegen 3 Uhr werden sie kräftiger, länger andauernd.

3^h p. m. Kopf fest im Becken. Herztöne etwas unregelmässig. Blase gesprungen. Muttermund handteller-gross. Gesicht deutlich zu fühlen. Kinn nach vorn gedreht. Gegen $3\frac{1}{2}$ erscheint das geschwollene blaue Gesicht in der Schamspalte und um 4^h erfolgt unter starker Anspannung des Dammes die Geburt des leicht asphyktischen Kindes, das bald nachher schreit.

4^h 35 Spontan-Geburt der Placenta.

Mädchen, reif, lebend, 50 cm lang, 2950 gr schwer.

Kopfm.: FO $11\frac{1}{2}$. BP $8\frac{1}{2}$. BT $7\frac{1}{2}$. MO 12. SB $9\frac{1}{2}$. C. fr. occ. 34. C. subocc. fr. 33.

Verlauf des Wochenbetts afebril.

Entlassung am 10. Tage p. p. Befinden der Mutter und des Kindes gut. Gewicht 3270 gr.

XV. Fall.

E. R. 37 J. III. p.

2 Spontan-Geburten, die 1. dauerte 11, die 2. 13 Stunden.

Letzte Regel Anfang April.

Gr. ist mittelgross, gut genährt mit kräftig entwickeltem Knochenbau und Muskulatur.

Beckenm.: Sp. $26\frac{1}{2}$. Cr. $29\frac{1}{2}$. Tr. 31. B. $20\frac{1}{4}$. Form normal.

Geburtsverlauf:

23. I. 10^h a. m. Wehenbeginn. Wehen kräftig. Das Gesicht steht im Beckeneingange mit quer verlaufender Gesichtslinie.

3^h p. m. wird bei vollständig erweitertem Muttermund die Blase gesprengt. Trotz kräftiger Presswehen macht die Geburt nicht den geringsten Fortschritt, so dass sich um 5 Uhr noch der gleiche Befund ergibt. Inzwischen hat sich das untere Uterinsegment sehr deutlich ausgebildet. Kontraktionsring ist in der Nähe des Nabels sichtbar.

Deshalb in Chloroformnarkose Wendung mit der l. Hand auf den r. Fuss. Die Extraktion des Rumpfes gelingt rasch; dagegen gelingt nicht die Lösung des vollkommen in den Nacken geschlagenen l. Armes. Da die Nabelschnur pulslos geworden war, wird derselbe absichtlich frakturiert und dann auch der r. Arm gelöst.

Das leicht asphyktische Kind wird leicht zum schreien gebracht.

Keine Verletzung der Mutter. Placenta durch Crédé gelöst.

XVI. Fall.

M. M. 25 J. III. p.

1. Geburt vor 3 Jahren. 2. Geburt vor 1 Jahr. Beide Kinder spontan geboren.

Letzte Regel 8. Mai.

Gr. ist eine ziemlich grosse (1,62 m), gracil gebaute, schlecht genährte Person.

Beckenm.: Sp. 24. Cr. 27¹/₂. Tr. 31¹/₂. B. 20. Form normal.

Geburtsverlauf:

1. III. 1^h a. m. Wehenbeginn.

5^h Kopf im Beckeneingange. Herztöne nirgends zu hören. Wehen kräftig.

7^h Blase steht. Muttermund handtellergross. Kopf zum grössten Teile ins Becken eingetreten. Eine Augenhöhle, sowie Nase und Mund deutlich zu fühlen.

7^h 40 wird mit einer Wehe die Blase vor die Scheide herausgetrieben; sie wird gesprengt. Gesicht in der Schamspalte sichtbar.

7^h 45 Spontan-Geburt in I. Ges.-L.

7^h 50 Geburt der Placenta.

Mädchen, reif, lebend, 53 cm lang, 3600 gr schwer.

Kopfm.: FO 11 $\frac{1}{2}$. BP 9. BT 7 $\frac{1}{2}$. MO 13. SB 9 $\frac{1}{2}$.

C. fr. occ. 35. C. subocc. fr. 33 $\frac{1}{2}$.

Verlauf des Wochenbetts afebril.

Entlassung am 10. Tage p. p. Befinden der Mutter und des Kindes gut. Gewicht 3700 gr.

XVII. Fall.

M. B. 25 J. II. p.

1. Geburt spontan im April 1892.

Letzte Regel 8. Juni.

Status fehlt.

Geburtsverlauf:

24. III. 2^h p. m. Wehenbeginn.

8^h 30 p. m. Kopf im Beckeneingang. Wehen kräftig. Cervix verstrichen. Muttermund 3 M.-Stück gross. Blase steht.

10^h 10 springt die Blase. Kopf vollständig ins Becken eingetreten. L. hinten Stirnbein und eine Augenhöhle, r. vorn das Kinn. Muttermund verstrichen.

10^h 25 Spontan-Geburt in I. Ges.-L.

11^h Geburt der Placenta.

Mädchen, reif, lebend, 50 cm lang, 3110 gr schwer.

Kopfm.: FO 12. BP $8\frac{1}{2}$. BT $7\frac{1}{2}$. MO $12\frac{1}{2}$.
SB $9\frac{1}{2}$. C. fr. occ. 36. C. subocc. fr. 34.

Verlauf des Wochenbetts afebril.

Entlassung am 9. Tage p. p. Befinden der Mutter
und des Kindes gut. Gewicht 3100 gr.

XVIII. Fall.

S. R. 19 J. I. p.

Gr. ist eine kleine (1,50 m), gracil gebaute Person in
ziemlich gutem Ernährungszustande.

Letzte Regel 22. September.

Beckenm.: Sp. 24. Cr. 27. Tr. 31. B. 20. Form
normal.

Geburtsverlauf:

13. VI. 7^h a. m. Wehenbeginn.

3^h p. m. Kopf zum grössten Teil ins Becken ein-
getreten. Herztöne in normaler Frequenz. Wehen kräftig.
Muttermund kleinhandtellergross. Blase steht. Pfeilnaht
im queren Durchmesser. Grosse Fontanelle r. sehr deut-
lich fühlbar.

5^h 50 springt die Blase. Mit der nächsten erscheint
das Gesicht in der Schamspalte und um

6^h Spontan-Geburt in I. Ges.-L.

6^h 15 folgt Placenta spontan.

Knabe, reif, lebend, 51 cm lang. 3090 gr schwer.

Kopfm.: FO $12\frac{1}{2}$. BP $8\frac{1}{2}$. BT $7\frac{1}{2}$. MO $13\frac{1}{2}$.
SB $9\frac{1}{2}$. C. fr. occ. 37. C. subocc. fr. 35.

Verlauf des Wochenbetts: Vom 3.—10. Tage Steige-
rung der Temperatur ($38^{\circ} 4'$) und der Pulsfrequenz. Vom
10. Tage an bis zur Entlassung normal.

Entlassung am 26. Tage p. p. Befinden der Mutter
und des Kindes gut. Gewicht 3550 gr.

XIX. Fall.

B. Z. 25 J. II. p.

1. Geburt 1893 in hiesiger Klinik spontan nach 2 Stunden. Wochenbett normal.

Letzte Regel Anfang Oktober.

Gr. ist eine ziemlich grosse (1,56 m), kräftig gebaute und gut genährte Person.

Beckenm.: Sp. 24. Cr. $27\frac{1}{2}$. Tr. $31\frac{1}{2}$. B. 22. Form normal.

Geburtsverlauf:

6. VII. 4^h p. m. Wehenbeginn. Wehen kräftig. Temperatur 37° $7'$, Puls 96.

6^h Kopf beweglich im Beckeneingange. Herztöne normal. Muttermund 5 M.-Stück gross. Blase steht.

8^h Kopf ist etwas nach rechts abgewichen; es wird deshalb die Kreissende auf die r. Seite gelagert.

8^h 20 Beim Blasensprung tritt der Kopf sofort ins Becken ein und das ganze Gesicht wird in der Schamspalte sichtbar. Mit der nächsten Wehe Spontan-Geburt des Kindes in II. Ges.-L.

8^h 35 Placenta durch Crédé entfernt, weil der uterus grosse Neigung zum Erschlaffen zeigt.

Kleiner Dammriss.

Knabe, reif, lebend, 52 cm lang, 3980 gr schwer.

Kopfm.: FO $10\frac{1}{2}$. BP 10. BT 9. MO $13\frac{1}{2}$. SB 10. C. fr. occ. $37\frac{1}{2}$. C. subocc. fr. $36\frac{1}{2}$.

Verlauf des Wochenbetts afebril.

Entlassung am 9. Tage p. p. Befinden der Mutter und des Kindes gut. Gewicht 3980 gr.

XX. Fall.

K. R. 23 J. II. p.

1. Geburt im Mai 1893. Zwillinge. Geburt und Wochenbett normal.

Letzte Regel Anfang April.

Gr. ist eine grosse (1,64 m), kräftig gebaute und gut genährte Person.

Beckenm.: Sp. 26. Cr. 28. Tr. 32. B 20.

Geburtsverlauf:

12. II. 2^h 15 a. m. Wehenbeginn.

9^h 15 Kopf fest im Beckeneingange. Herztöne in normaler Frequenz. Wehen kräftig.

10^h 45 Kopf zum grössten Teil ins Becken eingetreten. Muttermund fast vollkommen verstrichen. Blase steht.

1^h 40 p. m. Blasensprung. Beide Supraorbitalränder und Nase zu fühlen. Unter kräftiger Wehentätigkeit erscheint allmählich die Nase in der Schamspalte und um

2^h 20 wird das Kind in II. Ges.-L. spontan geboren, das sofort kräftig schreit.

2^h 40 spontane Ausstossung der Placenta.

Knabe, reif, lebend, 57 cm lang. 3670 gr schwer.

Kopfm.: FO 12. BP 9¹/₂. BT 8¹/₂. MO 13. SB 10. C. fr. occ. 36. C. subocc. fr. 35.

Verlauf des Wochenbetts: Vom 3.—6. Tage Temperatursteigerung bis 40°; Temperatur kehrt am 7. Tage zur Norm zurück, um bis zur Entlassung so zu bleiben.

Entlassung am 10. Tage p. p. Befinden der Mutter und des Kindes gut. Gewicht 3720 gr.

XXI. Fall.

K. H. 29 J. 11. p.

1. Geburt Frühgeburt.

Letzte Regel Ende Januar.

Gr. ist 1,49 m gross, gut genährt, mit kräftig entwickelter Muskulatur.

Beckenm.: Sp. 25. Cr. 28¹/₄. Tr. 32. B 19¹/₂.

Geburtsverlauf:

16. XI. 2^h a. m. Wehenbeginn.

6^h 30. Nachdem um 3^h die Blase gesprungen ist, ergiebt die äussere Untersuchung: Im Beckeneingang steht der Kopf. Herztöne deutlich 150—160. Fundus liegt etwas nach rechts.

7^h Muttermund kleinhandtellergröss. Kopf noch etwas beweglich im Beckeneingange. Gesicht im queren Durchmesser. Wehen sehr kräftig.

8^h 30 Spontan-Geburt eines Mädchens in I. Ges.-L.

9^h 15 Geburt der Placenta.

Mädchen, reif, lebend, 50 cm lang, 3550 gr schwer.

Kopfm.: FO 12. BP 9½. BT 7½. MO 13. SB 9. C. fr. occ. 35¼. C. subocc. fr. 33.

Verlauf des Wochenbetts afebril.

Entlassung am 10. Tage p. p. Befinden der Mutter und des Kindes gut. Gewicht 3410 gr.

XXII. Fall. (Poliklinik.)

E. K. 35 J.

20. II. Part. kreisst seit 12 Stunden; in den letzten 2 Stunden ist die Geburt nicht weiter vorgeschritten.

Äussere Untersuchung: Vermehrte Resistenz rechts. Herztöne r. 130. Vorliegender Teil (Kopf) steht auf dem Beckeneingange. Sp. 26½. Cr. 28¾. Conj. diag. 10½.

Innere Untersuchung: Muttermund vollständig verstrichen. Blase steht. Gesichtslage. Kinn r. hinten. In Narkose wird nach Sprengung der Blase das Kinn durch bimanuelle Handgriffe nach vorn gedrängt und der Kopf stellt sich sogleich fest auf den Beckeneingang. Nach ¾ Stunden erfolgt spontane Geburt in typischer Gesichtslage. Kind lebt.

Nach ½ Stunde spontane Ausstossung der Placenta.

XXIII. Fall. (Poliklinik.)

Th. M. 20 J. 1. p.

Beginn der Wehen am Mittag des 8. XI., bald darauf Blasensprung, ziemlich gute Wehen. In der Nacht wird poliklinische Hilfe in Anspruch genommen.

Gracil gebaute Frau, Becken leicht platt. Sp. $24\frac{1}{2}$. Cr. 28. Conj. ext. $19\frac{1}{2}$. Schädellage. Kopf im Beckeneingange. Cervix verstrichen. Muttermund 5 M.-Stück gross. Oedem der vorderen Lippe. Stirn und Supraorbitalränder rechts, nach links Nase und Mund fühlbar. Gesichtslinie quer. Temperatur der Kreissenden normal, kindliche Herztöne gut. Wehen zur Zeit schlecht. — Abwarten. —

Früh 9 Uhr am 9. IX. Wehen kräftiger, Muttermund fast erweitert. Deutliche Gesichtslage mit Drehung des Kinns nach vorn. Temperatur der Kreissenden $36^{\circ} 2$. Puls gut. Kindliche Herztöne gut. $12\frac{1}{2}$ Uhr wird in Gesichtslage nach kräftigen Wehen ein lebendes Kind spontan geboren.

Gehen wir auf eine kurze Besprechung der angeführten Geburtsgeschichten über, so müssen wir zugeben, dass der Erfolg der in hiesiger Klinik behandelten Fälle ein sehr günstiger ist.

Von den 23 Geburten verliefen 18 spontan, während 5 künstliche Hilfe erheischten und zwar wurde 2mal forceps angelegt (cf. Fall VII und XI) und 3mal Wendung mit nachfolgender Extraktion gemacht (cf. Fall VIII, IX und XV).

Es dürfte sich nun fragen, ob die Behandlung dieser 5 Fälle in hiesiger Klinik eine richtige war, ob man

sich mit Recht so lange exspektativ verhalten hat, dass man nachher den forceps anlegen resp. die Wendung auf den Fuss machen musste, oder ob man nicht besser die prophylaktische Umwandlung nach Schatz oder bei genügender Erweiterung des Muttermundes die Umwandlung nach Thorn hätte vornehmen müssen.

Was die Methode von Schatz anbetrifft, so hat man sie wohl deshalb unterlassen, weil bisher in der Litteratur nur 2 Fälle, einer von Schatz und einer von Welponer erwähnt sind.

Die Umwandlung nach Thorn fällt in 3 Fällen (cf. Fall VIII, IX und XV) von selbst aus, da sie, wie schon früher erwähnt, nach dessen eigenen Vorschriften bei Nabelschnurvorfal und zu grosser Ausdehnung des unteren Uterinsegments kontraindiziert ist.

Was den Fall XI anbetrifft, so sehen wir aus der Geburtsgeschichte, dass trotz des verengten Beckens, trotz des frühzeitigen Blasensprunges der Kopf — wenn auch nach 42stündiger Geburtsarbeit — dennoch in der Schamspalte sichtbar wird. Man nimmt erst dann, als die Wehen allmählich ganz nachlassen, seine Zuflucht zur Zange.

In Fall VII — verengtes Becken mittleren Grades — hat man, trotzdem die Wehenthätigkeit 30 Stunden lang schwach war, sich wohl deshalb exspektativ verhalten, weil bei stehender Blase keine Gefahr für Mutter und Kind besteht — die Blase sprang erst nach $22\frac{1}{2}$ Stunden — und weil man hoffte, dass die Wehen einer Erstgebärenden, von denen man ja anzunehmen pflegt, dass sie grosse Geburtshindernisse zu überwältigen vermögen, eine Spontan - Geburt zu stande bringen werden.

Oder man hat vielleicht gezweifelt, ob nicht auch nach vollzogener Umwandlung bei dem verengten Becken die Spontan-Geburt in Hinterhauptslage auf Schwierigkeiten stossen werde.

Überhaupt lassen die Erfolge der in hiesiger Klinik behandelten Fälle keinen Zweifel darin, wie aus den Geburtsgeschichten ersichtlich ist, dass die Behandlung, welche hier ausgeübt wurde, in den einzelnen Fällen keine unrichtige war.

Alle Kinder sind lebend geboren und lebten noch am Entlassungstage der Mutter. Mit Ausnahme von drei Müttern haben alle ein normales Wochenbett durchgemacht; die meisten von ihnen sind am 10. Tage, zwei nach dem 20. Tage p. p. gesund entlassen worden.

In 6 Fällen wurde der Damm verletzt und zwar 4mal in denjenigen, wo künstlich entbunden worden war.

Was die Dauer der Spontan-Geburten anbetrifft, so schwankt sie zwischen 6 und 43 Stunden; dürfte dies letztere auch zu lange scheinen, so hat es doch wieder den Vorteil, dass bei exspektativem Verhalten die Gefahr der Infektion viel eher ausgeschlossen ist, als bei einer Operation, wo die eingeführte Hand längere Zeit in dem Genitalapparat bleiben muss.

Auf dieses Resultat gestützt, kann man wohl behaupten, dass bei unkomplizierten Gesichtslagen das exspektative Verfahren ganz am Platze ist, dass eine Gesichtslage als solche nie eine Indikation zum künstlichen Eingreifen ist. Die Geburt nimmt zwar längere Zeit in Anspruch, da es grösserer austreibender Kräfte bedarf, weil hier ein Umpfang des Kopfes in Betracht kommt, der etwas grösser ist, als der in Hinterhauptslage. Die Mehrzahl der Geburten erfolgt spontan, aber es ist nicht

zu leugnen, dass in einem nicht geringen Prozentsatze der Fälle künstliche Hilfe nötig ist. Jedenfalls konkurriert dann die Wendung auf den Fuss mit der Umwandlung in eine andere Schädellage.

Zum Schlusse sei es mir vergönnt, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Prof. Dr. Frommel für die gütige Überweisung des sehr interessanten Themas, sowie für das der Arbeit entgegengebrachte Interesse meinen wärmsten Dank auszusprechen.



Benutzte Litteratur.

- Brennecke, Berl. klin. Wochenschrift 1882. Nr. 4.
Frommels Jahresberichte für Geburtshilfe und Gynäkologie.
Jungmann, Archiv für Gynäkologie. Band 51.
Kolosser, Über Gesichtslagen und deren manuelle Umwandlung in
H. H. Lagen. Inaug.-Diss. Halle 1880.
Pippingsköld, Archiv für Gynäkologie 1873.
Peters, Die manuelle Korrektur der Deflexionslagen. Wien 1895.
Schatz, Archiv für Gynäkologie. Band 5 und 27.
Thorn, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Band 13 und 31.
Welponer, Archiv für Gynäkologie. Band 11.
Ziegenspeck, Volkmanns klinische Vorträge Nr. 284.
Wullstein, Die Gesichtslage. Inaug.-Diss. Berlin 1891.
Ihm, Beitrag zur manuellen Umwandlung der Gesichts- in H. H.
Lagen. Inaug.-Diss. Berlin 1894/5.
Dr. Knorr, Beitrag zur manuellen Umwandlung der Gesichts- in
H. H. Lagen in der „C. Ruge Festschrift“.



